

**PREDSTAVITEV NAGRAJENKE, dr. Amalije Žakelj,
prejemnice Priznanja za izjemne dosežke na področju raziskovanja vzgoje in izobraževanja
za leto 2018**

Dr. Amalija Žakelj je na Univerzi na Primorskem, Pedagoški fakulteti habilitirana kot izredna profesorica za področje Didaktike matematike ter kot višja znanstvena svetnica. Dr. Amalija Žakelj se je po končani maturi, ki jo je končala z odliko, vpisala na Fakulteto za naravoslovje in tehnologijo, Oddelek za matematiko, kjer je diplomirala leta 1982 in si pridobila naziv profesorica matematike. Podiplomski študij je nadaljevala na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo ter leta 1995 končala magistrski študij matematike za področje izobraževanja. Doktorirala je leta 2004, na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani z disertacijo Procesno-didaktični pristop in razumevanje matematičnih pojmov, in pridobila naziv doktorica znanosti s področja psihologije.

Svoje prve pedagoške izkušnje si je pridobivala s poučevanjem matematike na Srednji šoli za farmacijo in zdravstvo v Ljubljani. Od leta 1994 do leta 2016 je bila zaposlena na Zavodu RS za šolstvo, leta 2016 pa se redno je zaposlila na Univerzi na Primorskem, Pedagoški fakulteti. Na Zavodu RS za šolstvo je najprej opravljala delo pedagoške svetovalke za matematiko, nato je vodila Predmetno skupino za matematiko, od leta 2006 do 20120 je bila vodja Centra za svetovanje, od leta 2010 do 2014 vodja Oddelka predmetnih/področnih skupin. Delo svetovalke na Zavodu RS za šolstvo je ves čas dopolnjevala z razvojno-raziskovalnim in pedagoškim delom na fakulteti. V času, ko je bila zaposlena na Zavodu RS za šolstvo, je redno sodelovala s Pedagoško fakulteto v Kopru kot visokošolska učiteljica in kot raziskovalka, občasno pa tudi s Pedagoško fakulteto v Ljubljani in Pedagoško fakulteto v Mariboru. Je habilitirana *izredna profesorica* za Didaktiko matematike. Na Univerzi na Primorskem, predava predmete Razvoj osnovnih matematičnih pojmov, Geometrija in obdelava podatkov, Zgodnje učenje matematike, Matematična delavnica, Strategije pouka matematike in Vrednotenje matematičnega znanja.

Razvojno in raziskovalno se že več kot 30 let ukvarja s področjem didaktike matematike, ki ga dopolnjuje z razvojno-raziskovalnim delom na področju razvoja in posodabljanja kurikula v širšem smislu. V sodelovanju s sodelavci zavoda za šolstvo ter s strokovnjaki domačih in tujih institucij oz. fakultet razvija strategije poučevanja in učenja, ki jih publicira v didaktičnih gradivih za učitelje, člankih, priročnikih, znanstvenih in strokovnih monografijah, znanstvenih revijah ter v zbornikih. Rezultati njenega dela se zrcalijo tudi v posodobljenih kurikularnih dokumentih in učnih načrtih. Svoje znanje in dolgoletne izkušnje prenaša na mlajše rodove z izobraževanjem bodočih učiteljev na fakulteti, na seminarjih in posvetih na učitelje, s sodelovanjem v razvojno raziskovalnih projektih.

Dr. Amalija Žakelj je pomembno prispevala k promociji raziskovanja vzgoje in izobraževanja na področju didaktike matematike. Njeni dosežki pri znanstvenem, strokovnem in

pedagoškem delu s področja didaktike matematike se navezujejo na razvoj didaktičnih pristopov učenja in poučevanja matematike, obdelavo podatkov, modeliranje pri matematiki, razvoj matematične pismenosti, spremljanje učnih dosežkov učencev na ravni notranjega in zunanjega preverjanja znanja (nacionalno preverjanje znanja, matura), individualizacijo in diferenciacijo pri matematiki, učenje in poučevanje geometrije v osnovni šoli, na področje premagovanja učnih težav učencev pri matematiki, raziskovanje povezanosti socialno-kulturnega okolja učencev z učnimi dosežki učencev.

Že v času delovanja na Zavodu RS za šolstvo je vodila številne raziskovalno usmerjene projekte, naj omenimo le nekatere: Nivojski pouk matematike v gimnaziji, Obdelava podatkov v osnovni šoli (1999-2000), Procesno-didaktični pristop pri pouku matematike(2002-2004), Povezanost rezultatov nacionalnega preverjanja znanja s socialno-kulturnim okoljem (2008-2010), Posodobitev učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji (2006.2008), ESS projekte: Usposabljanje učiteljev za uvajanje posodobitev gimnazijskih programov (2008 - 2010), Posodobitev gimnazije (2008 - 2010), Posodobitev pouka v osnovni šoli in gimnaziji (2010 - 2013), Podpora učiteljem pri izvajanju prilagoditev učencem z učnimi težavami (2009-2012). Rezultati vseh omenjenih projektov so znanstvene ali strokovne monografije ter priročniki za učitelje, namenjeni posodabljanju pouka in uvajanju rezultatov projektov v prakso. Trenutno je dr. Amalija Žakelj vpeta v več projektov, ki so financirani iz Evropskih strukturnih skladov: Inovativne in prožne oblike poučevanja in učenja v pedagoških študijskih programih (2017-2018), Za Kakovost slovenskih Učbenikov (KAUČ) 2017-2022, Naravoslovno-matematična pismenost, opolnomočenje, tehnologija in interaktivnost NA-MA POTI (2016-2022), Krepitev kompetence podjetnosti in spodbujanje prožnega prehajanja med izobraževanjem in okoljem v osnovnih šolah (POGUM) 2017-2022. Dr. Amalija Žakelj je v času uvajanja devetletke razvojno in raziskovalno veliko dela posvetila tudi spremljanju znanja učencev, tako notranjemu kot tudi z zunanjemu preverjanju znanja, pogosto tudi v povezavi z diferenciacijo in individualizacijo. V sodelovanju z didaktiki matematike ter učitelji je oblikovala model ocenjevanja znanja pri nivojskem pouku matematike pri zunanji diferenciaciji v osnovni šoli (model je bil razvit in vpeljan v prakso v času uvajanja devetletke) ter model nivojskega pouka pri matematiki v gimnaziji. Oba modela se še danes z določenimi prilagoditvami uporabljata v šolski praksi. Rezultate tega razvojno raziskovalnega dela je objavila v publikacijah *Preverjanje in ocenjevanje s pisnimi preizkusi pri matematiki v devetletni osnovni šoli (2005)* ter izdala monografijo *Nivojski pouk matematike v gimnaziji (2003)*.

Svoje raziskovalno delo je pomembno povezovala tudi s stroko in na ta način poskrbela za vidik, ki je pogosto zapostavljen: povezanost raziskovanja z neposrednim vzgojno-izobraževalnim delom. Pri tem naj izpostavimo razvojno in raziskovalno delo na področju *premagovanja učnih težav učencev pri matematiki*. Od leta 2009 do leta 2011 je vodila projekt Podpora učiteljem pri izvajanju prilagoditev učencem z učnimi težavami pri matematiki. V projekt je povabila več kot 260 učiteljev matematike in strokovnih delavcev

šolske svetovalne službe ter skupaj z njimi in razvojnim timom projekta razvijala didaktične pripomočke za učence z učnimi težavami. Namen projekta je bil nadgraditi zasnovo dela na področju uspešnega premagovanja učnih težav v osnovni šoli (glede na dokument Koncept dela »Učne težave v osnovni šoli) ter podpora učiteljem, ki izvajajo prilagoditve učencem z učnimi težavami pri matematiki. Rezultat projekta je med drugim tudi izdelan model UTMAT - Izvajanje prilagoditev učencem z učnimi težavami pri matematiki. Model je predstavljen v znanstveni monografiji, ki jo je izdala v soavtorstvu *Učenci z učnimi težavami pri matematiki : prepoznavanje učnih težav in model pomoči. 1. izd. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2015.*

Bila je predsednica komisije za nacionalno preverjanje znanja v mandatu (od 2005 do 2009), članica državne komisije za zaključni izpit (od 2008 do 2012), članica državne komisije za poklicno maturo (od 2012 do 2014). Sodelovala je v raziskavah, ki so bile povezane s tem področjem: npr. Kazalniki socialnega kapitala, kulturnega kapitala in šolske klime v napovedovanju šolske uspešnosti otrok in mladostnikov; pri analizi preizkusov nacionalnega preverjanja znanja za matematiko in mature, katere rezultati so služili tudi avtorjem Bele knjige o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011).

Kot članica državne *Komisije za spremljanje in posodabljanje učnih načrtov in katalogov znanj za področje splošnega izobraževanja in splošno-izobraževalnih znanj v poklicnem izobraževanju*, je od leta 2006 do leta 2008/201 na Zavodu RS za šolstvo vsebinsko vodila delo pri posodabljanju učnih načrtov po celotni vertikali, od osnovne šole do gimnazije. V tem obdobju so nastali posodobljeni učni načrti za vse obvezne predmete v osnovni šoli in gimnaziji.

Na podlagi načel, ciljev in konceptualnih izhodišč posodabljanja učnih načrtov je skupaj z razvojnim strateškim timom projekta oblikovala in pozneje usmerjala delo *mreže 32 predmetno razvojnih skupin (2006-2014) ter tako povezala strokovnjake iz šol, fakultet in zavoda za šolstvo. S povezovanjem deležnikov predmetno razvojnih skupin* je dosegla, da se je poleg razvojnega dela okrepilo tudi sodelovanje med zavodom, šolami in fakultetami ter drugimi vzgojno-izobraževalnimi ustanovami. Tako so se ustvarile številne poti in povezave, potrebne, da posodobitve, zapisane v kurikularnih dokumentih, učbenikih, gradivih, člankih, zbornikih, monografijah, spletnih učilnicah idr., zaživijo v šolski praksi. *V mreži predmetno razvojnih skupin je delovalo več kot 450 strokovnjakov iz šol, fakultet in zavoda za šolstvo.*

Pri projektih, financiranih iz Evropskih strukturnih skladov (2008-2013), ki so bili od leta 2006 do 2013 vsebinsko namenjeni uvajanju posodobitev in posodobljenih učnih načrtov, na ravni osnovne šole in gimnazije, je vsebinsko, s konceptualnimi usmeritvami, vodila posamezne sklope projektov: Usposabljanje učiteljev za uvajanje posodobitev gimnazijskih programov (2008 - 2010), Posodobitev gimnazije (2008 - 2010), Posodobitev pouka v

osnovni šoli in gimnaziji (2010 - 2013), katerih namen je bil posodabljanje kurikula ter implementacija posodobljenih učnih načrtov v prakso.

Dr. Amalija Žakelj redno predava na nacionalnih konferencah in mednarodnih konferencah. Na področju mednarodnega sodelovanja se povezuje tako z univerzami v tujini kot tudi z institucijami, ki delujejo na področju kurikula.